

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 09.09.2022 11:35:02
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии
имени Н.И. Вавилова»
(ФГБОУ ВО Вавиловский университет)

Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)

**по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность**

**направленность (профиль)
«Пожарная безопасность и охрана труда»**

очная форма обучения

2022 год поступления

Саратов 2022

Аннотация дисциплины «Иностранный язык»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 77,8 ч., контактная работа – 156,4 ч. (аудиторная работа – 156 ч., промежуточная аттестация – 0,4 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка использования иностранного языка в межличностной и деловой коммуникации.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: лексические единицы и грамматические конструкции, используемые в наиболее распространенных ситуациях иноязычного общения в устной и письменной формах (знакомство, досуг, работа, учеба и т.д, а также в области пожарной безопасности и охраны труда).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенций: «способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)» (УК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-4.2 – Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 1,2 семестры, экзамен – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Философия»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков методологических основ познания, анализа социально- и личностно значимых философских и мировоззренческих проблем.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: история философии, онтология, гносеология, философская антропология, социальная философия, аксиология.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-5.3 – Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Всеобщая история»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 59,9 ч., контактная работа – 48,1 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся основ анализа и оценки исторических фактов, событий и процессов всемирной истории.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Предмет, периодизация и особенности изучения всемирной истории. Человечество до возникновения первых цивилизаций. Становление и этапы развития государств в Древнем мире (государства Месопотамии, Египет, Индия, Китай). Государства античности: эволюция Древней Греции и Древнего Рима и их влияние на развитие всемирной истории. Развитие государств Европы и Востока в Средние века. Европа и мир в новое время. Первая мировая война. Особенности развития ведущих государств мира в межвоенный период (1919 – 1939 гг.). Вторая мировая война. Мировое сообщество после Второй мировой войны (1945 – 1970 гг.). Основные тенденции мирового развития 1970-е – начало XXI века.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-5.1 – Анализирует современное состояние общества на основе знаний о межкультурном наследии в исторических и социокультурных традициях различных социальных групп в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии и этические учения

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 1 семестр.

Аннотация дисциплины «История России»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся основ анализа и оценки исторических фактов, событий, процессов отечественной истории.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Формирование феодального государства в IX-XII вв. Становление единого централизованного государства Московская Русь в XIV-XVII вв. Модернизационные процессы в России XVIII в. Тенденции и противоречия политического и социально-экономического развития Российской империи в XIX в. Российская империя в эпоху революций и I мировой войны. Россия, СССР в 1917-1930-е гг.: становление и утверждение тоталитарного режима. СССР во II мировой и Великой Отечественной войнах. СССР во второй половине XX в. Послевоенное устройство мира. СССР в 1960-нач. 80-х гг.: формирование застойных явлений. Перестройка М.С. Горбачева и ее итоги. Социально-экономическое и политическое развитие РФ на рубеже XX-XXI вв. СССР в системе международных отношений во второй половине XX в.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-5.2 – Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 2 семестр.

Аннотация дисциплины «Правоведение»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование навыка работы с нормативно-правовыми документами и их использования в различных сферах жизнедеятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Основы теории права; конституционное право; гражданское право; трудовое право; административное право.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций: «способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений» (УК-2); «способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению» (УК-11); «способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности» (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-2.1 – Использует действующие правовые нормы при достижении поставленной цели и выборе оптимальных способов их достижения;

– УК-11.1 – Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;

– ОПК-3.1 – Осуществляет мониторинг изменений законодательства и передового опыта в области техносферной безопасности.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Экономика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 51,9 ч., контактная работа – 56,1 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков элементарного экономического анализа и использования полученных знаний в сфере безопасности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Основные экономические понятия и законы. Микроэкономика. Макроэкономика.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности» (УК-10).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-10.1 – Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике;

– УК-10.2 – Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 2 семестр.

Аннотация дисциплины «Физическая культура и спорт»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них самостоятельная работа – 20 ч., контактная работа – 34,2 ч. (аудиторная работа – 34 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства научно-практических и специальных знаний по физической культуре и спорту, умения их адаптивного, творческого использования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Физическая культура в общекультурной профессиональной подготовке. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности. Общая физическая и спортивная подготовка обучающихся образовательном процессе. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. Особенности занятий избранным видом спорта. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста. Основные понятия производственной физической культуры.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 1 семестр.

Аннотация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка выбора и использования средств и методов защиты населения и производственного персонала на объектах экономики в чрезвычайных ситуациях.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: основные понятия и определения, нормативно-правовые документы в области безопасности жизнедеятельности, характеристика поражающих факторов природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, прогнозирование и оценка обстановки при ЧС, защита персонала и населения в ЧС, повышение устойчивости функционирования объекта экономики в ЧС, мероприятия и документация по ГО и ЧС для объекта.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции «Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов» (УК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-8.1 – Выбирает методы и средства защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера, в том числе в аварийных ситуациях в профессиональной деятельности.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Математика (базовый уровень)»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 42 ч., контактная работа – 48,2 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний понятийного математического аппарата и математических методов для решения практических задач.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: линейная алгебра, векторная алгебра, аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве, основы дифференциального и интегрального исчисления.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.1 – Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа;

– УК-1.2 – Решает уравнения, описывающие основные физические процессы с применением методов линейной алгебры и математического анализа.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

6. Формы контроля: экзамен – 1 семестр.

Аннотация дисциплины
«Прикладная математика в системах безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 89,8 ч., контактная работа – 90,2 ч. (аудиторная работа – 90 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний понятийного математического аппарата и математических методов для решения прикладных задач в системах безопасности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: функции нескольких переменных, дифференциальные уравнения, кратные интегралы, теория вероятностей, математическая статистика.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.3 – Использует знания основных законов математики для решения стандартных задач в системах безопасности;

– УК-1.4 – При решении профессиональных задач обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) способен выделять их базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи;

– УК-1.5 – Рассматривает возможные варианты решения задачи, осуществляет критический анализ, оценивая их достоинства и недостатки.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 2,3 семестр.

Аннотация дисциплины «Физика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 62 ч., контактная работа – 64,2 ч. (аудиторная работа – 64 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков проведения теоретических расчетов и экспериментального определения характеристик инженерных устройств, а также использование этих знаний в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Оптика. Квантовая и ядерная физика.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.6 – Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики;

– УК-1.7 – Выбирает базовые физические законы для решения поставленных задач;

– УК-1.8 – Решает типовые задачи физики путем применения системного подхода.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 1 семестр.

Аннотация дисциплины «Инженерная физика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 87,9 ч., контактная работа – 110,3 ч. (аудиторная работа – 110 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование научного мировоззрения и современного научного мышления, овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики, ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков физического моделирования прикладных задач в будущей профессии.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Оптика. Квантовая и ядерная физика.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.9 – Выявляет и классифицирует физические процессы (явления), характерные для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследования.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 2 семестр, экзамен – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Информатика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 18 ч., контактная работа – 72,2 ч. (аудиторная работа – 72 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование навыков владения персональным компьютером, методами сбора, передачи, накопления и обработки информации при помощи ПЭВМ

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Основные понятия информатики. Основы работы с операционной системой Windows, стандартными приложениями, пакетными программами Ms. Office. Основы программирования.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации при решении типовых задач профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 2 семестр.

Аннотация дисциплины «Цифровые технологии в техносферной безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 38 ч., контактная работа – 52,2 ч. (аудиторная работа – 52 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование навыков владения персональным компьютером, методами сбора, передачи, накопления и обработки профессиональной информации при помощи методов информационных и цифровых технологий.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Основные понятия цифровых технологий. Использование цифровых технологий в сельскохозяйственном производстве и техносферной безопасности. Методы практического использования современных компьютеров для обработки профессиональной информации. Основы численных и статистических методов решения прикладных задач в техносферной безопасности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.2 – Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации при управлении системами безопасности.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Химия»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 115,9 ч., контактная работа – 118,3 ч. (аудиторная работа – 118 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков использования основных законов и методов химии в сфере техносферной безопасности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: основные законы химии, Периодическая система, основные классы неорганических соединений, химическая связь, химическая кинетика и термодинамика, растворы, окислительно-восстановительные реакции, химия элементов, основы органической химии.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.10 – Демонстрирует понимание химических процессов и применяет основные законы химии;

– УК-1.11 – Выбор базовых химических законов для решения задач профессиональной деятельности.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 1 семестр, экзамен – 2 семестр.

Аннотация дисциплины «Экология»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 34 ч., контактная работа – 56,2 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков оценки воздействия неблагоприятных факторов на окружающую природную среду, применения методов и способов обеспечения безопасности человека от воздействия негативных факторов в техносфере, проведения оценки экологического состояния структурно-функциональной организации экосистем, прогнозирования изменения экосистем и разработки рекомендаций по восстановлению нарушенных экосистем.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: понятие экологии, факторы среды, понятия экосистема и биогеоценоз, их структура; факторы среды; популяции в экосистемах; загрязнение и нормирование загрязнения окружающей среды; природоохранное законодательство; контроль за состоянием окружающей среды; экологический мониторинг, экологическое нормирование, экология и экономика.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления» (ОПК-2); «способен обеспечивать контроль за соблюдением нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.1 – Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие экологическую безопасность окружающей среды при выполнении производственных процессов;

– ПК-8.1 – Осуществляет контроль за соблюдением норм экологической безопасности при осуществлении промышленных технологических процессов.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 2 семестр.

Аннотация дисциплины «Менеджмент»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков межличностного общения, установления психологического контакта, планирования и организации работы подразделения, разработки мотивационной политики, принятия эффективных управленческих решений на основе применения принципов и методов менеджмента.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Понятие и содержание менеджмента, история развития и современное понятие менеджмента, эволюция развития менеджмента и его основные концепции, инфраструктура менеджмента, организационные структуры менеджмента, национальнокультурные особенности и характеристики современных моделей менеджмента, особенности российского менеджмента и национальной культуры, природа и состав функций менеджмента, лидерство и руководство в менеджменте, контроль в менеджменте, мотивация деятельности в менеджменте, содержание различных теорий мотивации, стиль руководства и образ менеджера, методы и стили менеджмента, управление конфликтом, формирование и развитие трудовых групп в менеджменте, эффективность менеджмента.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений» (УК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-2.2 – Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач;

– УК-2.3 – Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;

– УК-2.4 – Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время;

– УК-2.5 – Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Русский язык и культура речи»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 42 ч., контактная работа – 48,2 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование навыков речевого общения в повседневной жизни и профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Культура речи и нормы русского литературного языка. Уместность речи и культура речевого продуцирования. Культура речевого общения.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенций: «способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)» (УК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-4.1 – Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 1 семестр.

Аннотация дисциплины «Психология работы в малых группах»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 17,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков использования знаний о психологических механизмах процесса общения между людьми, способах взаимодействия людей в различных социальных группах, о психологических особенностях личности, о социально-психологических феноменах малой группы в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Малая группа как социально-психологическое явление. Методы исследования малой группы. Межличностные отношения и общение в малой группе. Личность в групповом процессе. Классификация малых групп. Структурные характеристики малой группы. Групповая динамика. Процесс группового функционирования. Руководство и лидерство в малой группе. Межличностные конфликты в малой группе. Социально-психологический климат в малой группе. Командообразование.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных компетенций: «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3); «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни» (УК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-3.1 – Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности;

– УК-3.2 – Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом;

– УК-3.3 – Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;

– УК-6.1 – Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей;

– УК-6.2 – Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения;

– УК-6.3 – Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 2 семестр.

Аннотация дисциплины «Социология»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся восприятия и понимания общественных процессов и основ проведения элементарных социологических исследований, анализа результатов для их использования в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Социология как наука. История социологии как науки. Общество как система. Личность и факторы ее формирования в процессе социализации. Социальные общности и институты. Социальная стратификация и социальная мобильность. Методология, методика и организация проведения социологического исследования. Культура в общественной системе. Девиантное поведение.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-3.4 – Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;

– УК-3.5 – Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.);

– УК-3.6 – Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата;

– УК-3.7 – Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды целей.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Ноксология»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 72,1 ч. (аудиторная работа – 72 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков выявления и оценки опасностей в окружающей человека среде, а также выработки обоснованных решений по разработке защитных организационных и технических мероприятий.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: основы возникновения и развития опасностей в окружающей среде и в техносфере, выработка решений по выявлению, устранению опасностей и их проявлений или смягчению последствий от них.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления» (ОПК-2); «способен ориентироваться в существующих проблемах техносферной безопасности, принимать участие в научно-исследовательских разработках» (ПК-10).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.2 – Применяет базовые законы и принципы ноксологии для выявления зон опасности и принятия проектных или иных решений для организации мероприятий по защите человека и окружающей среды;

– ПК-10.1 – Способен выявлять и анализировать опасности техносферы, проводить исследования воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Гидрогазодинамика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 54 ч., контактная работа – 72,2 ч. (аудиторная работа – 72 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков теоретического и экспериментального исследования в механике жидкости и газа, и использования их в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: основные законы гидростатики; давление в жидкости и газе; основы гидродинамики; режимы движения вязкой жидкости; гидродинамика; гидравлический удар; основные понятия газовой динамики.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ОПК-1.3 – Демонстрирует понимание основных законов движения жидкости и газа;
- ОПК-1.4 – Применяет знания основ гидрогазодинамики для решения типовых задач профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Электроника и электротехника»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения в своей профессиональной деятельности законов электротехники и грамотного использования электротехнического и электронного оборудования

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: линейные электрические цепи постоянного тока; линейные электрические цепи однофазного переменного синусоидального тока; трехфазная система передачи электрической энергии; электрические машины и аппараты. Электрические измерения; элементная база электроники, электронные устройства.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека» (ОПК-1); «Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.5 – Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для анализа и расчета режимов работы электрических цепей в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

– ОПК-1.6 – Знает назначение, устройство и принцип основного электрооборудования и средств автоматизации техники и технологического оборудования;

– ПК-3.1 – Осуществляет монтаж, подбор и организацию технического сервиса электрических и электронных систем технологического оборудования в технологических процессах;

– ПК-3.2 – Применяет правила эксплуатации электрических машин на практике, совершенствуя технологические процессы с использованием электрифицированных и электронных систем.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр.

Аннотация дисциплины
«Безопасность технических систем и техногенный риск»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 34 ч., контактная работа – 56,2 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков оценки надежности и безопасности в технических системах и техногенного риска.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: показатели надежности и безопасности технической системы, модели отказов, методы повышения надежности и безопасности технических систем; основы теории риска; прогнозирование отказов, деревьев отказов, событий.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления» (ОПК-2); «Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.3 – Применяет риск-ориентированные подходы к обеспечению пожарной безопасности;

– ОПК-2.4 – Анализирует комплексные свойства надежности эксплуатируемых систем и прогнозирует риск аварий и пожаров;

– ПК-3.3 – Применяет методы расчетов элементов технических систем и оборудования по критериям работоспособности и надежности.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Управление техносферной безопасностью»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 57,9 ч., контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка планирования, организации и контроля работы исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: система и органы управления техносферной безопасностью, законодательная база управления техносферной безопасностью, международные стандарты, нормативные документы в области управления охраной труда, безопасностью в ЧС, пожарной безопасностью, экологической безопасностью, промышленной безопасностью, организация служб, обеспечивающих техносферную безопасность предприятия, функции управления, экспертные методы принятия управленческих решений, прогнозирование и планирование в системе обеспечения безопасности предприятия, документооборот системы управления техносферной безопасностью, разработка программы производственного контроля соблюдения санитарных норм и правил, планирование работ по основным направлениям обеспечения безопасности предприятия.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека» (ОПК-1); «Способен к разработке решений по противопожарной защите организации» (ПК-5); «Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ОПК-1.7 – Планирует деятельность по обеспечению безопасности объекта защиты с использованием современных технологий и технических средств;
- ПК-5.3 – Составляет локальные акты, обосновывает необходимость проведения конкретных профилактических мероприятий на предприятии;
- ПК-6.1 – Формирует, представляет и обосновывает позицию по вопросам функционирования системы управления охраной труда и контроля соблюдения требований охраны труда.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 6 семестр.

Аннотация дисциплины «Основы научных исследований в техносферной безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 55,9 ч., контактная работа – 52,1 ч. (аудиторная работа – 52 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков проведения научных исследований для обеспечения устойчивости развития и безопасности техносферы.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: метод и методика проведения исследований, в том числе экспериментальных; сбор и обработка результатов исследований; описание исследований, в том числе и экспериментальных.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и профессиональной компетенций: «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1); «Способен ориентироваться в существующих проблемах техносферной безопасности, принимать участие в научно-исследовательских разработках» (ПК-10).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.12 – Применяет классические и современные методы научных исследований в техносферной безопасности;

– ПК-10.2 – Способен осуществлять поиск необходимой научно-технической информации по существующим проблемам техносферной (пожарной) безопасности;

– ПК-10.3 – Способен выбирать эффективные научные приемы для проведения исследования, работать самостоятельно и в составе научно-исследовательского коллектива,

– ПК-10.4 – Способен систематизировать информацию по теме исследований, проводить экспериментальные исследования, обрабатывать и анализировать полученные результаты.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины

«Метрология, стандартизация и технические измерения в системах безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков по использованию и соблюдению требований комплексных систем общетехнических стандартов, выполнению точностных расчетов, математической обработки результатов измерений, метрологического обеспечения и сертификации в системах безопасности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: общие понятия о метрологии, стандартизации и сертификации. Средства, методы и погрешности измерений. Правовая и методические основы стандартизации. Качество продукции. Основы сертификации.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека» (ОПК-1); «Способен осуществлять эксплуатацию средств защиты, организовывать и проводить их обслуживание, ремонт, хранение, принимать решение по замене (регенерации)» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.8 – Использует типовые методы расчета, схемы метрологического обеспечения технологических процессов и измерительное оборудование для оценки производственных факторов;

– ПК-4.1 – Применяет средства технических измерений при поверке оборудования на соответствие требованиям общетехнических стандартов;

– ПК-4.2 – Оформляет документы по результатам измерений.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Теоретическая механика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков решения инженерных задач и использования полученных результатов в профессиональной деятельности

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: статика; кинематика; динамика

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.13 – Применяет основные современные методы постановки, исследования и решения задач механики, используя основные подходы к формализации и моделированию движения и равновесия материальных тел.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Соппротивление материалов»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков проведения расчетов на прочность, жесткость и устойчивость деталей машин и оборудования, используемого в пожарной и аварийно-спасательной технике.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Соппротивление материалов I часть – простые виды сопротивления (растяжение-сжатие, сдвиг, кручение, изгиб). Соппротивление материалов II часть – сложное сопротивление (косой изгиб, изгиб с кручением, продольный изгиб).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенций: «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.14 – Проводит расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций, обеспечивающих требуемую надежность и безопасность работы изделий в условиях воздействия статических и динамических нагрузок.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Технология материалов и материаловедение»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 72 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование навыков умения у обучающихся грамотно подбирать необходимые конструкционные материалы в области инженерных изысканий, инженерных систем и оборудования, формировании совокупности знаний о свойствах и строении материалов, способах их получения и упрочнения.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Metallургическое производство. Литейное производство. Обработка давлением. Сварочное производство. Неметаллические конструкционные материалы. Metallоведение. Железоуглеродистые сплавы. Термическая обработка. Легированные стали и сплавы. Цветные металлы и сплавы.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека» (ОПК-1); «Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.9 – Обосновывает и реализует выбор конструкционных материалов и современные технологии их обработки в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

– ПК-3.4 – Выбирает материал, способ получения заготовок, назначает обработку в целях получения структуры и свойств, обеспечивающих высокую надежность детали, исходя из заданных эксплуатационных свойств;

– ПК-3.5 – Применяет средства контроля технологических процессов.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 4 курс.

Аннотация дисциплины «Пожаровзрывозащита»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 58 ч., контактная работа – 68,2 ч. (аудиторная работа – 68 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование навыков предупреждения аварийных ситуаций, связанных с пожарами и взрывами, а также реализации методов противопожарной защиты и взрывозащиты на предприятии.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: основные принципы пожаровзрывозащиты, применение методов и средств для обеспечения взрывобезопасности

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональной компетенций: «Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления» (ОПК-2); «Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности» (ОПК-3); «Способен к разработке решений по противопожарной защите организации» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.5 – Оценивает размещение помещений различных категорий по взрывопожарной и пожарной опасности в объеме здания;

– ОПК-2.6 – Разрабатывает профилактические защитные мероприятия на случай возникновения взрывопожароопасной ситуации;

– ОПК-3.2 – Выполняет требования руководящих и нормативных документов по планированию и осуществлению мероприятий, направленных на предупреждение взрывных явлений и пожаров;

– ПК-5.4 – Проводит необходимые расчеты, анализирует и обосновывает решения, позволяющие существенно уменьшить вероятность возникновения пожаров и взрывных явлений на объектах экономики;

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 52 ч., контактная работа – 74,2 ч. (аудиторная работа – 74 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: приобретение навыков в области осуществления и организации государственного контроля (надзора) за соблюдением законодательных и нормативных требований в сфере обеспечения безопасности объектов защиты, технологических процессов и производств, работ, связанных с изучением правил организации на производственных предприятиях системы производственного контроля.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: История формирования государственного надзора в России. Разрешительная деятельность в области безопасности. Задачи и сферы влияния государственного контроля (надзора). Государственный контроль (надзор) в области безопасности. Контроль готовности подразделений к действиям по ликвидации чрезвычайных ситуаций. Система надзора и контроля за состоянием охраны труда и техники безопасности на предприятиях. Расследование аварий и инцидентов на предприятии. Обеспечение промышленной безопасности. Требования и правила разработки положения о производственном контроле. Системы управления промышленной безопасностью.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности» (ОПК-3); «Способен осуществлять анализ состояния системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты» (ПК-7); «Способен осуществлять мониторинг функционирования системы управления охраной труда» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-3.3 – Организует надзорную деятельность и профилактическую работу в сферах пожарной безопасности, охраны труда, в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны;

– ОПК-3.4 – Выявляет несоответствие государственным требованиям в области обеспечения безопасности;

– ПК-7.1 – Осуществляет проверки противопожарного состояния объектов экономики, зданий и сооружений различного назначения, по их результатам оформляет необходимые документы;

– ПК-7.2 – Проводит правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений;

– ПК-9.1 – Организует и проводит проверки за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Оказание первой помощи пострадавшим»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 39,9 ч., контактная работа – 68,1 ч. (аудиторная работа – 68 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка проведения приёмов устранения непосредственной опасности для жизни пострадавшего в чрезвычайной ситуации, при несчастном случае на производстве.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: нормативно-правовые документы в области оказания первой помощи, современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи, перечень опасных состояний и порядок мероприятий при оказании первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения, при кровотечениях, травматическом шоке, при нарушении проходимости верхних дыхательных путей, отморожении, отравлении, ожогах, травмах различных областей тела, самопомощь, психологическая поддержка пострадавших,

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенций: «Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления» (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.7 – Выбирает алгоритм действий по устранению непосредственной опасности для жизни пострадавшего в чрезвычайной ситуации, при несчастном случае на производстве.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 93,8 ч., контактная работа – 86,2 ч. (аудиторная работа – 86 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков выполнения и чтения чертежей различного назначения и решения на чертежах инженерно-геометрических задач, демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и готовность использовать основные законы, выявлять естественнонаучную сущность проблем возникающих в ходе профессиональной деятельности и участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования элементов оборудования и объектов деятельности в целом с использованием нормативной документации и современных методов поиска и обработки информации.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: методы проецирования; поверхности; линии пересечения поверхностей; проекционный чертеж; аксонометрические проекции; эскизы и рабочие чертежи деталей; детализация чертежа общего вида, составление технической документации.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека» (ОПК-1); «Способен разрабатывать и использовать графическую и текстовую документацию в соответствии с трудовыми функциями в рамках обеспечения государственных нормативных требований» (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.10 – Имеет представление о способах получения проекций, основных элементах пространственных форм и их положениях в пространстве, об основных способах решения геометрических задач;

– ПК-1.1 – Оформляет специальную документацию при осуществлении профессиональной деятельности с использованием знаний в области начертательной геометрии и инженерной графики;

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 1,2 семестры.

Аннотация дисциплины «Опасные природные процессы»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков прогнозирования опасных природных процессов, защиты населения, повышения устойчивости функционирования объектов.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Опасные эндогенные процессы в литосфере. Опасные экзогенные процессы в литосфере. Опасные природные процессы в атмосфере. Опасные природные процессы в гидросфере. Природные пожары.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления» (ОПК-2); «Способен обеспечивать контроль за соблюдением нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.8 – Анализирует возможность развития чрезвычайных ситуаций природного характера, прогнозирует их последствия и разрабатывает защитные мероприятия;

– ПК-8.2 – Обладает навыками измерения уровней негативных воздействий природных явлений на человека и окружающую среду и прогнозирования возможного развития ситуации

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр.

Аннотация дисциплины
«Статистические методы обработки данных в техносферной безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа 33,9 ч., контактная работа – 38,1 ч. (аудиторная работа – 38 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование навыков сбора, обработки и анализа статистической информации при проведении исследований в профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: методы обработки и анализа статистической информации, выборочное наблюдение, корреляционно-регрессионный анализ, ряды динамики и их применение при проведении исследований в профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.11 – Анализирует, обрабатывает и использует статистические данные в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр.

Аннотация дисциплины
«Специальная педагогика и специальная психология»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: овладение знаниями и умениями работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Общие вопросы специальной педагогики и специальной психологии. Основные категории обучающихся с особыми образовательными потребностями. Психолого-педагогическая помощь лицам с ОВЗ. Инклюзивное и интегрированное образование обучающихся с ОВЗ. Нормативно-правовое и программно-методическое обеспечение инклюзивного образования. Формирование толерантного отношения к лицам с ОВЗ и инвалидностью.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах» (УК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-9.1 – знает клинико-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах;

– УК-9.2 – умеет применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью, соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ и инвалидностью.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Введение в профессию»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 75,9 ч., контактная работа – 32,1 ч. (аудиторная работа – 32 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков изучения, анализа и обобщения информации профессиональных задач в сфере техносферной безопасности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Содержание основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Ознакомление с кругом знаний, которыми должен обладать специалист в области техносферной безопасности. Изучение функций, прав специалистов, работающих в службах охраны труда и пожарной безопасности. Изучение требований к специалисту по техносферной безопасности по общероссийским классификаторам и профессиональным стандартам: «Специалист в области охраны труда» и «Специалист по противопожарной профилактике».

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления» (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ОПК-2.9 – Формулирует все основные понятия, относящиеся к техносферной безопасности; идентифицирует основные опасности среды обитания человека;
- ОПК-2.10 – Формулирует условия безопасности жизнедеятельности человека, основные направления обеспечения безопасности техносферы;
- ОПК-2.11 – Формулирует задачи и функции специалистов по пожарной безопасности и охраны труда;

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 1 семестр.

Аннотация дисциплины «Безопасность технологических процессов и производств»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 119,9 ч., контактная работа – 114,3 ч. (аудиторная работа – 114 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики, методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики, оценки соответствия объектов защиты требованиям производственной и пожарной безопасности, внесения изменений в технологическую документацию с целью оптимизации систем обеспечения производственной и пожарной безопасности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: системы и элементы автоматики; производственная автоматика; системы пожарной сигнализации и пожаротушения, автоматизированные технические средства, предотвращающие (уменьшающие) вероятность воздействия на работающих опасных (травмирующих) производственных факторов, возникающих в рабочей зоне в процессе трудовой деятельности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека» (ОПК-1); «Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-3):

- ОПК-1.12 – Устанавливает безопасные параметры ведения технологического процесса;
- ОПК-1.13 – Владеет методами разработки технологических нормативов и показателей в части выбросов и сбросов загрязняющих веществ;
- ПК-3.10 – Выбирает средства и способы противопожарной профилактики технологических процессов;
- ПК-3.11 – Выявляет возможные опасные ситуации при эксплуатации производственного оборудования;
- ПК-3.12 – Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр; экзамен, курсовой проект – 8 семестр.

Аннотация дисциплины «Экспертиза проектно-конструкторской документации»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 31,9 ч., контактная работа – 76,1 ч. (аудиторная работа – 76 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков работы с основными нормативно-правовыми документами, применения их для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты, а также проведения проверок безопасного состояния объектов различного назначения и экспертизы их безопасности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: нормативно-правовые документы по разработке проектно-конструкторской документации в области техносферной безопасности. Экспертиза проектов. Оформление экспертных документов.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности» (ОПК-3); «Способен обеспечивать снижение уровней пожарных и профессиональных рисков на этапах проектирования и конструирования» (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ОПК-3.5 – Проводит экспертизу проектов систем обеспечения безопасности объекта защиты на основании действующей нормативно-правовой документации;
- ОПК-3.6 – Формирует заключение по исходно-разрешительной документации;
- ПК-2.8 – Оценивает эффективность разрабатываемой проектной документации по снижению пожарных и профессиональных рисков;
- ПК-2.9 – Разрабатывает специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений, для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.

Аннотация дисциплины «Программные продукты в пожарной безопасности и охране труда»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 59,9 ч., контактная работа – 48,1 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков использования основных программных средств для проведения расчетов рисков и ущерба от пожаров, программного обеспечения, автоматизирующего задачи охраны труда и пожарной безопасности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: изучение современного программного обеспечения, применяемого в области пожарной безопасности и охраны труда, методик определения пожарного риска и ущерба от пожаров; применение современных программных продуктов для расчета рисков и ущерба от пожаров.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «Способен обеспечивать снижение уровней пожарных и профессиональных рисков на этапах проектирования и конструирования» (ПК-2).

– ПК-2.1 – Использует современные программные продукты в решении профессиональных задач для прогнозирования развития опасной зоны, оценки риска в охране труда и пожарной безопасности, планирования мероприятий, а также ведения электронного документооборота.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.

Аннотация дисциплины «Содержание территорий, зданий и сооружений предприятий»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка планирования и организации мероприятий по содержанию объектов инфраструктуры предприятия в соответствии с требованиями безопасности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: нормативно-правовые документы в области безопасности жизнедеятельности, принципы зонирования территории промышленного предприятия, требования пожарной безопасности и охраны труда к размещению объектов инфраструктуры предприятия на генеральном плане, санитарно-гигиенические требования к территории промышленного объекта, организация содержания территории, производственных зданий, сооружений, водоёмов, организация временного хранения отходов производства, устройство проходов и проездов внутривозвездского и технологического транспорта, содержание автомобильных дорог, санитарно-защитные зоны предприятий.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен к разработке решений по противопожарной защите организации» (ПК-5); «Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.5 – Принимает решения по организации инфраструктуры предприятия в соответствии с требованиями пожарной безопасности;

– ПК-6.3 – Осуществляет планирование и контроль за размещением рабочих площадок, оборудования, мест складирования материалов, транспортных путей на территории предприятия.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Противопожарное водоснабжение»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 72 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных знаний и навыков для решения практических задач при проектировании, эксплуатации систем противопожарного водоснабжения, экспертизе проектов водопроводов и обследовании систем противопожарного водоснабжения.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: Насосно-рукавные системы. Системы и схемы противопожарного водоснабжения. Наружная водопроводная сеть. Наружные и внутренние противопожарные водопроводы. Методика обследования наружных и внутренних водопроводов.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен обеспечивать снижение уровней пожарных и профессиональных рисков на этапах проектирования и конструирования» (ПК-2); «Способен осуществлять анализ состояния системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты» (ПК-7).

– ПК-2.3 – Обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при проектировании систем противопожарного водоснабжения;

– ПК-2.4 – Проводит расчеты необходимых расходов на наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение;

– ПК-2.5 – Осуществляет расчеты систем противопожарного водоснабжения объектов и зданий;

– ПК-7.3 – Проводит контроль системы противопожарного водоснабжения для строящихся и реконструируемых зданий на соответствие действующей нормативно-правовой документации.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 6 семестр.

Аннотация дисциплины «Безопасная эксплуатация электроустановок»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 57,9 ч., контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для решения вопросов по обеспечению безопасности эксплуатации электрооборудования на стадии проектирования, монтажа и использовании по назначению электроустановок.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: Требования нормативной документации по безопасной эксплуатации электрооборудования. Исполнение и конструкция электрооборудования и средств защиты. Расчет систем молниезащиты и заземления.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-3); «Способен к разработке решений по противопожарной защите организации» (ПК-5).

– ПК-3.9 – Обеспечивает проведение производственных мероприятий по безопасной эксплуатации электроустановок;

– ПК-5.6 – Разрабатывает решения по обеспечению противопожарного состояния оборудования при его эксплуатации и техническом обслуживании.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 6 семестр.

Аннотация дисциплины **«Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре»**

1. Общая трудоемкость дисциплины: 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 105,9 ч., контактная работа – 128,3 ч. (аудиторная работа – 128 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков разработки графической и текстовой документации при проектировании зданий (сооружений), определения огнестойкости несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений, расчета пределов огнестойкости строительных конструкций, оценки состояния конструкций здания после пожара.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: здания и сооружения, их объемно-планировочные и конструктивные решения; пожарная опасность строительных материалов; огнестойкость строительных конструкций, зданий и сооружений.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен разрабатывать и использовать графическую и текстовую документацию в соответствии с трудовыми функциями в рамках обеспечения государственных нормативных требований» (ПК-1); «Способен обеспечивать снижение уровней пожарных и профессиональных рисков на этапах проектирования и конструирования» (ПК-2); «Способен осуществлять анализ состояния системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты» (ПК-7).

– ПК-1.4 – Разрабатывает графическую и текстовую документацию при проектировании зданий (сооружений), в соответствии с техническим заданием на проектирование и нормативно-техническими требованиями в области техносферной безопасности;

– ПК-1.5 – Использует графическую и текстовую документацию при определении пожарной нагрузки в помещениях зданий;

– ПК-2.6 – Выбирает конструктивные и планировочные схемы здания, размещает помещения различных категорий по взрывопожарной и пожарной опасности в объеме здания;

– ПК-2.7 – Оценивает огнестойкость строительных материалов, определяет пределы огнестойкости строительных конструкций и повышает огнестойкость строительных конструкций;

– ПК-7.4 – Осуществляет оценку конструктивных и планировочных схем зданий; анализ состояния эвакуационных путей и выходов.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 6 семестр, экзамен – 7 семестр, курсовой проект – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Пожарная техника и основы тушения пожаров»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 111,9 ч., контактная работа – 122,3 ч. (аудиторная работа – 122 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков эффективной эксплуатации, обслуживания и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники, навыков основных направлений организации тушения пожаров, проведение аварийно-спасательных работ.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: история развития пожарной и аварийно-спасательной техники, первичные средства пожаротушения, мобильные средства спасения и пожаротушения, установки пожаротушения (автоматические и автономные), средства пожарной автоматики, пожарное и аварийно-спасательное оборудование, средства индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре и чрезвычайной ситуации, пожарный и аварийно-спасательный инструмент (механизированный и немеханизированный), пожарная и аварийно-спасательная сигнализация и оповещение, связь. Анализ сценария развития пожара как основа планирования тушения пожаров. Порядок проведения действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-3); «Способен осуществлять эксплуатацию средств защиты, организовывать и проводить их обслуживание, ремонт, хранение, принимать решение по замене (регенерации)» (ПК-4); «Способен к разработке решений по противопожарной защите организации» (ПК-5).

- ПК-3.6 – Выполняет требования пожарной безопасности к пожарной технике;
- ПК-3.7 – Определяет техническое состояние и комплектацию первичных средств пожаротушения;
- ПК-3.8 – Использует пожарную и аварийно-спасательную технику для обеспечения противопожарной защиты объекта;
- ПК-4.3 – Организует регламентное (техническое) обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники;
- ПК-4.4 – Организует ремонт, консервацию и хранение технических средств пожаротушения;
- ПК-4.5 – Эксплуатирует средства, оборудование и инструмент в соответствии с требованиями завода изготовителя,
- ПК-5.7 – Организует действия по тушению пожаров, проведение аварийно-спасательных работ;
- ПК-5.8 – Определяет вероятные очаги пожара.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр, экзамен – 6 семестр.

Аннотация дисциплины «Производственная и пожарная автоматика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 40 ч., контактная работа – 86,2 ч. (аудиторная работа – 86 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики, методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики, оценки соответствия объектов защиты требованиям производственной и пожарной безопасности, внесения изменений в технологическую документацию с целью оптимизации систем обеспечения производственной и пожарной безопасности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: системы и элементы автоматики; производственная автоматика; системы пожарной сигнализации и пожаротушения, автоматизированные технические средства, предотвращающие (уменьшающие) вероятность воздействия на работающих опасных (травмирующих) производственных факторов, возникающих в рабочей зоне в процессе трудовой деятельности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен обеспечивать снижение уровней пожарных и профессиональных рисков на этапах проектирования и конструирования» (ПК-2); «Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-3); «Способен осуществлять эксплуатацию средств защиты, организовывать и проводить их обслуживание, ремонт, хранение, принимать решение по замене (регенерации)» (ПК-4):

– ПК-2.10 – Контролирует параметры технологических процессов с помощью современных приборов и оборудования;

– ПК-2.11 – Рассчитывает параметры взрывоопасности воздушной среды промышленных предприятий;

– ПК-2.12 – Осуществляет расчет автоматических систем пожарной сигнализации, необходимых для защиты зданий и сооружений, и технологических установок;

– ПК-3.13 – Разрабатывает системы контроля и управления производственными процессами в целях предупреждения и предотвращения (подавления) пожаров и взрывов;

– ПК-3.14 – Выбирает и проектирует размещения пожарных приемно-контрольных приборов;

– ПК-4.6 – Планирует и осуществляет эксплуатационные мероприятия (своевременность профилактики, осмотров, ремонта и испытания оборудования) средств производственной и пожарной автоматики;

– ПК-4.7 – Проверяет техническое состояние средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения и дымоудаления, установок оповещения людей при пожаре, аварии или стихийном бедствии.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 6 семестр, курсовой проект – 6 семестр.

Аннотация дисциплины
«Анализ и профилактика производственного травматизма»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка планирования и контроля эффективности мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: методы анализа производственного травматизма, современное состояние производственного травматизма в РФ по отраслям, статистические данные по травматизму и профессиональной заболеваемости, разработка профилактических мероприятий, контроль состояния охраны труда, работа с персоналом, система управления охраной труда в организации, зарубежный опыт профилактических мероприятий.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации» (ПК-6); «Способен осуществлять мониторинг функционирования системы управления охраной труда» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-6.4 – Предлагает решения по повышению эффективности функционирования Системы управления охраной труда;

– ПК-9.3 – Проводит мониторинг показателей травматизма на предприятии, разрабатывает профилактические мероприятия.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Прогнозирование опасных факторов пожара»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 51,9 ч., контактная работа – 56,1 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков прогнозирования обстановки в случае возникновения пожара, выбора эффективных противопожарных мероприятий на основе научно-обоснованного прогноза динамики развития опасных факторов пожара оценки негативного воздействия поражающих факторов на человека, здания, сооружения и окружающую среду

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: оценка параметров пожарной опасности веществ и материалов, оценка времени и скорости горения, оценка мощности проявления поражающих факторов пожара (массовых и объемных характеристик продуктов горения, выделяемого тепла и светового излучения), оценка динамики развития пожара и распространения его поражающих факторов.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен осуществлять анализ состояния системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты» (ПК-7); «Способен ориентироваться в существующих проблемах техносферной безопасности, принимать участие в научно-исследовательских разработках» (ПК-10).

– ПК-7.5 – Способен применять теоретические основы моделирования опасных факторов пожара, закономерности динамики их развития во времени с учетом обстановки, для повышения эффективности противопожарных мероприятий;

– ПК-7.6 – Вырабатывает практические навыки по расчету и экспериментальному определению основных опасных факторов пожара;

– ПК-10.5 – Способен выбирать, а также обосновывать адекватность выбранных моделей формирования и распространения поражающих факторов пожара, оценивать их негативное воздействие на человека, здания/сооружения и окружающую среду.

6. Виды учебной работы: лабораторные занятия, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Проектирование рабочих мест на предприятии»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 51,9 ч., контактная работа – 56,1 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка оптимизации взаимодействий в системе «человек-машина» при организации и оснащении рабочего места на предприятии.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: основные понятия и определения, классификация рабочих мест, режим и производительность труда, санитарно-гигиенические и эргономические требования к размещению и оснащению рабочих мест, правила организации рабочих мест, планировка рабочей зоны, проект организации рабочего места, оценка условий труда, требования безопасности при работе с оборудованием и инструментом, рабочее место в кабине транспортного средства.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен обеспечивать снижение уровней пожарных и профессиональных рисков на этапах проектирования и конструирования» (ПК-2); «Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-2.2 – Планирует организацию рабочих мест на основе минимизации профессионального риска;

– ПК-6.5 – Определяет оптимальное размещение рабочих мест, оснащение, расположение оборудования, режим труда в соответствии с нормативными требованиями в охране труда.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 6 семестр.

Аннотация дисциплины

«Нормативно-техническое регулирование в пожарной безопасности и охране труда»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка применения углубленной системы знаний о нормативно-технических основах обеспечения безопасной эксплуатации производственных объектов.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: нормативно-правовые документы в области регулирования пожарной безопасности и охраны труда, требования пожарной безопасности к процессам проектирования, производства, эксплуатации, хранения, транспортирования, реализации и утилизации, принципы технического регулирования, законодательство РФ в области технического регулирования, задачи пожарной профилактики, порядок осуществления контроля в области пожарной безопасности, правила и формы оценки соответствия требованиям пожарной безопасности и безопасности труда.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен разрабатывать и использовать графическую и текстовую документацию в соответствии с трудовыми функциями в рамках обеспечения государственных нормативных требований» (ПК-1); «Способен обеспечивать контроль за соблюдением нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.6 – Применяет требования нормативных актов, приказов, правил и инструкций в области пожарной безопасности и охраны труда;

– ПК-1.7 – Разрабатывает проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование систем управления пожарной безопасностью и охраной труда;

– ПК-8.4 – Анализирует и использует нормативно-правовые и нормативно-методические документы, регламентирующие допустимые уровни негативных воздействий на человека и окружающую среду.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Управление профессиональным риском»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 54 ч., контактная работа – 72,2 ч. (аудиторная работа – 72 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка организации профессиональной деятельности на основе прогнозирования, оценки и управления профессиональным риском.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: понятие, сущность, содержание управления рисками, методология управления профессиональными рисками, управление профессиональными рисками в системе управления охраной труда, система управления охраной труда как часть общей системы управления современным производством, нормативно-правовая основа создания системы управления охраной труда, методы оценки профессионального риска, этапы управления рисками, мониторинг рисков на предприятии, практика построения систем управления.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации» (ПК-6); «Способен осуществлять мониторинг функционирования системы управления охраной труда» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-6.6 – Проводит подготовку работников в области охраны труда;
- ПК-6.7 – Проектирует мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков с учётом условий труда;
- ПК-6.8 – Производит расследование и учёт несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- ПК-9.2 – Осуществляет анализ и оценку профессиональных рисков.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 54 ч., контактная работа – 72,2 ч. (аудиторная работа – 72 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка обоснованного выбора способов и средств защиты работающих от воздействия негативных производственных факторов.

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

3. Структура дисциплины: гигиена труда, основные источники негативных производственных факторов, нормативные документы производственной санитарии, санитарно-гигиенические нормы производственных факторов, оздоровление воздушной среды, защита от виброакустических факторов, электромагнитные поля и излучения в рабочей зоне, производственное освещение, средства обеспечения электробезопасности, защита от вредных веществ и аэрозолей преимущественно фиброгенного действия,

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-3); «Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-3.15 – Проектирует средства коллективной защиты работников в соответствии с требованиями нормативных документов;

– ПК-6.2 – Разрабатывает мероприятия по лечебно-профилактическому обслуживанию и поддержанию требований по санитарно-бытовому обслуживанию работников в соответствии с нормативными требованиями.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

6. Формы контроля: экзамен – 5 семестр, курсовая работа – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Оценка пожарного риска»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 50 ч., контактная работа – 76,2 ч. (аудиторная работа – 76 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.) контроль- 17.8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков оценки риска, связанного с проявлениями опасных факторов пожара на промышленных предприятиях, применения методики оценки значений пожарного риска для персонала предприятия и населения, проживающего на прилегающей к промышленному предприятию территории.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: Документы, регламентирующие расчеты пожарных рисков. Основания для проведения расчетов пожарных рисков. Объекты проведения расчетов пожарных рисков. Порядок проведения и оформления расчетов пожарного риска объектов различного назначения. Декларация пожарной безопасности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен к разработке решений по противопожарной защите организации» (ПК-5); «Способен осуществлять анализ состояния системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-5.1 – Оценивает и рассчитывает параметры возможных пожаров и рисков;
- ПК-5.2 – Разрабатывает документы (приказы, указания, инструкции, информационные письма) по осуществлению методического руководства в работе по совершенствованию пожарной безопасности;
- ПК-7.7 – Выявляет частоту реализации пожарных ситуаций на объекте защиты;
- ПК-7.8 – Рассчитывает поля опасных факторов пожара для различных сценариев его развития;
- ПК-7.9 – Оценивает последствия воздействия опасных факторов пожара для различных сценариев его развития, рассчитывает индивидуальный пожарный риск;
- ПК-7.10 – Способен разработать декларацию пожарной безопасности объекта.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 8 семестр.

Аннотация дисциплины
«Специальная оценка условий труда на предприятии»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 67,9 ч., контактная работа – 76,1 ч. (аудиторная работа – 76 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка использования приборов и оборудования для измерения производственных факторов в процессе оценки условий труда на рабочих местах.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: государственные нормативные требования к проведению специальной оценки условий труда, планирование и подготовка к проведению СОУТ в организации, классификация условий труда, метрологическое обеспечение процесса измерения, порядок проведения измерений, декларирование условий труда, методика оценки производственных факторов, оформление документации по результатам проведения СОУТ, использование результатов СОУТ, порядок аккредитации специалистов и лабораторий на проведение СОУТ.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен обеспечивать контроль за соблюдением нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду» (ПК-8); «Способен осуществлять мониторинг функционирования системы управления охраной труда» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-8.3 – Обеспечивает контроль за состоянием условий труда на рабочих местах;

– ПК-9.4 – Обеспечивает сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.

Аннотация дисциплины
«Охрана труда и пожарная безопасность при строительстве и реконструкции объектов»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 69,9 ч., контактная работа – 74,1 ч. (аудиторная работа – 74 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка выявления соответствия государственным нормативным требованиям организации и проведения работ на объектах при строительстве и реконструкции.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: профессиональный риск в строительном производстве, требования охраны труда при организации проведения работ (производственных процессов) в строительном производстве, требования, предъявляемые к производственным территориям (помещениям, площадкам и участкам работ), общие требования при проведении производственных процессов и эксплуатации технологического оборудования в строительном производстве, требования безопасности при проведении земляных, буровых, бетонных, монтажных, каменных, при испытании смонтированного оборудования и трубопроводов, требования пожарной безопасности к строительным материалам, строительным конструкциям и инженерному оборудованию, разработка и согласование специальных технических условий, отражающих специфику обеспечения пожарной безопасности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен разрабатывать и использовать графическую и текстовую документацию в соответствии с трудовыми функциями в рамках обеспечения государственных нормативных требований» (ПК-1); «Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации» (ПК-6); «Способен осуществлять анализ состояния системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты» (ПК-7)

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.10 – Разрабатывает документы по охране труда в проектах организации строительства и проектах производства работ;

– ПК-6.9 – Проводит проверку соблюдения требований охраны труда на этапах проектирования, строительства и реконструкции зданий и сооружений;

– ПК-7.11 – Проверяет состояние пожарной безопасности к строительным конструкциям, оборудованию, объемно-планировочным и инженерно-техническим решениям объекта защиты.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр.

Аннотация дисциплины
«Системы автоматизированного проектирования, графическая и конструкторская документация»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 51,9 ч., контактная работа – 56,1 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков разработки графической документации, использования основных программных средств, умения пользоваться глобальными информационными ресурсами, а также способности решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: изучение теоретической составляющей САПР, изучение программных продуктов САПР.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен разрабатывать и использовать графическую и текстовую документацию в соответствии с трудовыми функциями в рамках обеспечения государственных нормативных требований» (ПК-1); «Способен обеспечивать снижение уровней пожарных и профессиональных рисков на этапах проектирования и конструирования» (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.2 – Выбирает и использует программные средства для разработки графической и конструкторской документации;

– ПК-1.3 – Оформляет графическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими требованиями, стандартами и нормативными документами

– ПК-2.13 – Проектирует элементы систем обеспечения безопасности технологических процессов (противопожарной защиты и защиты, обеспечивающие снижение пожарных и профессиональных рисков) на этапах проектирования и конструирования.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр.

Аннотация дисциплины
«Аудит и сертификация по обеспечению безопасности работ производственных объектов»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 47,9 ч., контактная работа – 60,1 ч. (аудиторная работа – 60 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков работы с основными нормативно-правовыми документами, их применения при решении задач обеспечения безопасности объектов защиты; проведения экспертной работы в сфере аудита и сертификации состояния безопасности работ производственных объектов.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: нормативно-правовые документы по лицензированию в пожарной безопасности и охране труда; нормативно-правовые документы по сертификации в пожарной безопасности и охране труда.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен разрабатывать и использовать графическую и текстовую документацию в соответствии с трудовыми функциями в рамках обеспечения государственных нормативных требований» (ПК-1); «Способен осуществлять анализ состояния системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.8 – Подготавливает документацию по лицензированию и сертификации в соответствии с действующими нормативным требованиям в области пожарной безопасности и охране труда;

– ПК-1.9 – Разрабатывает рекомендации по обеспечению пожарной безопасности и снижению профессионального риска на объекте с учётом результатов исследования его текущего состояния;

– ПК-7.12 – Анализирует противопожарное состояние оборудования, зданий, сооружений, эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования; работу с персоналом.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.

Аннотация дисциплины «Общая физическая подготовка»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 328 академических часов, из них контактная работа - 328 ч.

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: гимнастика, плавание, спортивные игры, стрельба, легкая атлетика, лыжная подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Адаптивная физическая культура»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 328 академических часов, из них контактная работа - 328 ч.

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: Основы техники безопасности на занятиях. Определение уровня функционального и физического состояния. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями направленных на компенсацию заболеваний. Основы формирования профессионально-прикладной физической культуры, развитие профессионально-важных качеств. Обучение знаниям и навыкам в составлении комплексов профессионально-прикладной физической подготовки.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Фитнес»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 328 академических часов, из них контактная работа - 328 ч.

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: Основы техники безопасности на занятиях. Определение уровня функционального и физического состояния. Тактическая и психологическая подготовка в избранном виде спорта. Общая и специальная физическая подготовка. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Организация и проведение самостоятельных занятий физическими упражнениями и участия в спортивных мероприятиях.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Спортивная борьба»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 328 академических часов, из них контактная работа - 328 ч.

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: Основы техники безопасности на занятиях. Определение уровня функционального и физического состояния. Тактическая и психологическая подготовка в избранном виде спорта. Общая и специальная физическая подготовка. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Организация и проведение самостоятельных занятий физическими упражнениями и участия в спортивных мероприятиях.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестр.

Аннотация дисциплины
«Автоматизированные системы управления и связь в пожарной безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 57,9 ч., контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков использования программных и технических средств связи пожарной охраны, автоматизированных систем противопожарной защиты, их диагностики и настройки.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: основы автоматизированных систем управления и связи, организация службы связи.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «Способен осуществлять эксплуатацию средств защиты, организовывать и проводить их обслуживание, ремонт, хранение, принимать решение по замене (регенерации)» (ПК-4);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-4.8 – Планирует и осуществляет мероприятия по обеспечению функционирования и обслуживанию систем автоматизированного управления в обеспечении пожарной безопасности объектов;

– ПК-4.9 – Выбирает и использует комплекс программно-технических средств связи и оперативного управления системами пожарной безопасности;

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 6 семестр.

Аннотация дисциплины
«Организация технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления пожарной безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 57,9 ч., контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков организации связи и информационного обеспечения на пожаре, а также эксплуатации и технического обслуживания средств связи и автоматизированных систем противопожарной защиты.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплины по выбору части формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: организация процесса планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления, основы эксплуатации и технического обслуживания комплекса технических средств связи и управления.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «Способен осуществлять эксплуатацию средств защиты, организовывать и проводить их обслуживание, ремонт, хранение, принимать решение по замене (регенерации)» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-4.10 – Организует функционирование и обслуживание технических средств обеспечения связи и автоматизированных систем управления пожарной безопасностью;

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 6 семестр.

Аннотация дисциплины «Организация работ повышенной опасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка планирования и подготовки ряда обязательных организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работников при выполнении работ высокого риска.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: виды работ высокого риска, требования безопасности при проведении работ повышенной опасности, организационные мероприятия, технические мероприятия, виды средств коллективной и индивидуальной защиты для проведения работ повышенной опасности, ответственность за обеспечение безопасности работников, обучение работников правилам безопасности, оформление документов по охране труда при проведении работ повышенной опасности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен осуществлять эксплуатацию средств защиты, организовывать и проводить их обслуживание, ремонт, хранение, принимать решение по замене (регенерации)» (ПК-4); «Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-4.11 – Осуществляет контроль за подбором, подготовкой средств индивидуальной и коллективной защиты при организации работ повышенной опасности;

– ПК-6.10 – Проводит учёт факторов опасности при расчёте профессиональных рисков при проведении работ повышенной опасности.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Безопасность труда при эксплуатации машин и оборудования»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка выбора и использования средств и методов защиты населения и производственного персонала на объектах экономики в чрезвычайных ситуациях.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: классификация профессий, связанных с эксплуатацией машин и оборудования, требования безопасности при эксплуатации машин и оборудования, организационные мероприятия, технические мероприятия, виды средств коллективной и индивидуальной защиты для проведения работ при эксплуатации машин и оборудования, ответственность за обеспечение безопасности работников, требования безопасности при эксплуатации производственного оборудования, требования безопасности при проведении ремонта, обслуживания и наладки транспортно-технологических машин.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен осуществлять эксплуатацию средств защиты, организовывать и проводить их обслуживание, ремонт, хранение, принимать решение по замене (регенерации)» (ПК-4); «Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-4.12 – Осуществляет контроль за выявлением опасных зон и применением средств защиты работающих при эксплуатации машин и оборудования;

– ПК-6.11 – Проводит учёт факторов опасности при расчёте профессиональных рисков работ по эксплуатации машин и оборудования.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Инженерные основы техносферной безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетная единица (36 академических часов, из них: самостоятельная работа – 15,9 ч., контактная работа – 20,1 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций по выработке навыков применения инженерных подходов в обеспечении техносферной безопасности, защиты человека и окружающей среды от опасностей.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к факультативам.

4. Структура дисциплины: анализ инженерных решений, применяемых для защиты человека и окружающей среды от опасностей, совершенствование средств защиты человека и окружающей среды от опасностей.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен разрабатывать и использовать графическую и текстовую документацию в соответствии с трудовыми функциями в рамках обеспечения государственных нормативных требований» (ПК-1); «Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.22 – Разрабатывает и совершенствует мероприятия для защиты от опасностей природного и техногенного происхождения;

– ПК-3.26 – Ориентируется в основных устройствах, системах и методах обеспечения защиты человека и окружающей среды от опасностей.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.

Аннотация дисциплины «Проектирование средств защиты человека и окружающей среды»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетная единица (36 академических часов, из них: самостоятельная работа – 15,9 ч., контактная работа – 20,1 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций по выработке навыков применения инженерных подходов в обеспечении техносферной безопасности, защиты человека и окружающей среды от опасностей.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к факультативам.

4. Структура дисциплины: анализ инженерных решений, применяемых для защиты человека и окружающей среды от опасностей, совершенствование средств защиты человека и окружающей среды от опасностей.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен разрабатывать и использовать графическую и текстовую документацию в соответствии с трудовыми функциями в рамках обеспечения государственных нормативных требований» (ПК-1); «Способен обеспечивать снижение уровней пожарных и профессиональных рисков на этапах проектирования и конструирования» (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.23 – Использует методы и средства защиты от действия энергетических выбросов и физических загрязнений различной природы, включая шумы, вибрации, инфразвук, ультразвук, постоянные и переменные электромагнитные;

– ПК-2.17 – Выбирает и рассчитывает основные параметры средств защиты человека и окружающей среды применительно к конкретным производственным условиям.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.